

[First Hit](#)[Previous Doc](#)[Next Doc](#)[Go to Doc#](#)☐ [Generate Collection](#) [Print](#)

L4: Entry 3 of 8

File: DWPI

Jun 4, 1984

DERWENT-ACC-NO: 1984-174419

DERWENT-WEEK: 198428

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Laminated cushion structure - comprises polyurethane foam layers bonded to each other at points with top layer bonded to skin film by flame lamination

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

CODE

ARAKAWA SHATAI KOGYO KK

ARAKN

PRIORITY-DATA: 1982JP-0207984 (November 25, 1982)

[Search Selected](#)[Search ALL](#)[Clear](#)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES

MAIN-IPC

☐ [JP 59096952 A](#)

June 4, 1984

004

APPLICATION-DATA:

PUB-NO

APPL-DATE

APPL-NO

DESCRIPTOR

JP 59096952A

November 25, 1982

1982JP-0207984

INT-CL (IPC): B29D 9/00; B32B 7/04; B32B 27/40

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 59096952A

BASIC-ABSTRACT:

The cushion is produced by slicing polyurethane foam into layers, bonding the whole surface of the top layer of polyurethane foam with the skin film by flame lamination and bonding others layers of polyurethane foam and the backing cloth in points.

ADVANTAGE - the laminated cushioning material is not wrinkled or distorted when sat-on.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/3

TITLE-TERMS: LAMINATE CUSHION STRUCTURE COMPRISE POLYURETHANE FOAM LAYER BOND POINT
TOP LAYER BOND SKIN FILM FLAME LAMINATE

DERWENT-CLASS: A32 A84 P73

CPI-CODES: A11-B09E; A12-D01; A12-S02;

POLYMER-MULTIPUNCH-CODES-AND-KEY-SERIALS:

Key Serials: 0229 0231 1294 2429 2434 2437 2458 2488 2513 2536 2537 2604 2720 2723
2726 2762

Multipunch Codes: 014 03- 04- 150 431 435 440 443 446 455 477 49- 491 541 542 677
726

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1984-073823

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1984-129876

[Previous Doc](#)

[Next Doc](#)

[Go to Doc#](#)

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—96952

⑪ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和59年(1984)6月4日

B 32 B 27/40

6921—4F

B 29 D 9/00

6653—4F

B 32 B 7/04

7603—4F

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ シートのラミネート加工の組合せ構造

豊田市吉原町上藤池25番地荒川
車体工業株式会社内

⑯ 特 願 昭57—207984

⑰ 出 願 人 荒川車体工業株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)11月25日

豊田市吉原町上藤池25番地

⑲ 発 明 者 市川雅美

⑳ 代 理 人 弁理士 岡田英彦

明 細 書

1. 発明の名称

シートのラミネート加工の組合せ構造

2. 特許請求の範囲

シートのクッション材となるウレタン材を複数
の層状に分割成形し、この複数層の上部層のウレ
タン上面には表皮をフレームラミネート加工によ
り面被覆するとともに、前記複数層の各相互のウ
レタンの面は接着剤により所定の間隔で点あるい
は線被覆してなることを特徴とするシートのラミ
ネート加工の組合せ構造。

3. 発明の詳細な説明

この発明は例えば車両等のシートのラミネート
加工の組合せ構造に関するものである。

従来、車両等のシート101は第4図に示すよ
うにクッション材となるウレタン102の上面側
に合成繊維材シートからなる表皮103がフレ
ームラミネート加工により面被覆104されると
ともに、その下面側には裏布105が同様にフレ
ームラミネート加工により面被覆106されてい

た。しかし、この場合表皮103には小じわの発
生はないが、第5図に示すように外力Pが作用し
た場合表皮103に折れじわ107が発生する欠
点があった。また、この小じわ、折れじわ107
を防止するため、第6図に示すように、ウレタン
102を層状102A、102Bに分割して上部
ウレタン102Aの上面に表皮103をフレーム
ラミネート加工により面被覆104し、その下面
側に裏布105をフレームラミネート加工によ
り面被覆104し、また、下部ウレタン102B
の下面には裏布105を接着剤により面被覆
108するとともに、上部ウレタン102Aと下
部ウレタン102Bとの間はフリー109の状態で
組合せたシート101を構成したが、この場合
小じわ、折れじわを防止することができたが、分
割面がフリー109のため表皮すなわち表皮103
と面被覆104した上部ウレタン102Aが、所
った後、膨らみしわ、へたりとなる欠点があった。

本発明は上記した小じわ、折れじわはもとより
膨らみしわ、へたりを防止することを目的とする

ものであり、その要旨はシートのカッション材となるウレタン材を複数の層状に分割成形し、この複数層の上部層のウレタン上面には表皮をフレームラミネート加工により面接合するとともに、前記複数層の各相互のウレタンの面は接合剤により所定の間隔で点あるいは線接合してなるシートのラミネート加工の組合せ構造に存する。

次に、本発明の一実施例を図にしたがって説明すると、図中1はシートであって、このシート1は表皮2とカッション材となるウレタン3と裏基布4とからなり、表皮2は合成繊維シート材からなり、また、ウレタン3は複数の層状（本例では2層で例示した）3A、3Bに分割成形されるとともに、上部ウレタン3Aは下部ウレタン3Bより若干薄い層に形成され、この上部ウレタン3Aは表皮2とフレームラミネート加工することから低融点ウレタンから形成され、また、下部ウレタン3Bは通常のウレタンから形成されている。この上部ウレタン3Aと表皮2とはその接合面がフレームラミネート加工により全面が面接合5され

て一体に形成されている。また、上部ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとの接合面は接合剤により例えば第3図例に示すように所定の間隔で略菱形目交点状に点接合6されている。また、下部ウレタン3Bと裏基布4とは上下のウレタン3A、3Bと同様の略菱形目交点状に点接合6されてシート1はラミネート形成されている。

次に、上記のように構成された本実施例の作用について説明する。

さて、本例シート1はそのカッション材となるウレタン3を複数の層状3A、3Bに分割成形し、この複数層の上部ウレタン3Aの上面には表皮2をフレームラミネート加工により面接合5するとともに、上部ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとの相互の接合面は接合剤により所定の間隔で略菱形目交点状に点接合したものである。したがって、上部ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとの点接合6の部位以外はフリーの面7となっていることから、このシート1に人が座座して外力Fが作用した場合、従来のシート101のものであれば第5

図に示すようにウレタン102は一体形状のものであるから、表皮103側と裏基布105側との間の距離の差が大きいため折れじわ107の発生が顕著となるが、本例ではウレタン3を上部ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとに層状分割しかつ点接合6したことから、上下のウレタン3A、3Bに対する外力Fの作用が変形されるもので上部ウレタン3Aは外力Fにより彎曲状に変形されるものの、そのほとんどは上部ウレタン3Aをその厚さ方向に圧縮状に作用し、また、下部ウレタン3Bが彎曲状に変形しても、フリーな面7を有することから表皮2への影響を隔絶することができて小じわ、折れじわ107の発生を防止し得るとともに、外力Fを外すと上部ウレタン3Aは正常に弾性復元して表皮2の表面を滑らかな状態に戻することができる。また、上部ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとは点接合6したものであるから縫上りしわ、へたり等を防止することができるものである。

なお、上記実施例においてはウレタン3を上部

ウレタン3Aと下部ウレタン3Bとの2層に分割して例示したがこれに限定するものではなく、例えば3層以上であってもよい。また、ウレタン3の分割構成は異物性のウレタンの組合せでウレタンのカッション材としての物性向上を計る組合せとしてもよい。また、層状のウレタン相互の接合を略菱形目交点状の点接合6として例示したがこれに限定するものではなく、第3図例に示すように千鳥状に点接合6aとしてもよく、また、例に示すように亀甲状に点接合してもよい。また、この層状のウレタン相互の接合は点接合6、6aに限定するものではなく例えば第3図例に示すように短線接合6bとしてもよく、また、第3図例例に示すように点接合6と短線接合6bとの組合せとしてもよい。また、層状に接合するので上部側と下部側との接合位置とを整合あるいは位相して接合してもよい。

さて、本発明はシートのカッション材となるウレタン材を複数の層状に分割成形し、この内複数層の上部層のウレタン上面には表皮をフレームラミ

ネット加工により面接層するとともに、前記複数層の各相互のウレタンの面は接層剤により所定の間隔で点あるいは線接層したことにより、外力による各層状ウレタンの弾性変形の状態を異変形になし得て表皮への影響を隔絶することができ、小じわ、折れじわは勿論のこと盛りしわ、へたり等を防止して表皮を滑らかな状態に維持することができるので、その質するところ極めて大である。

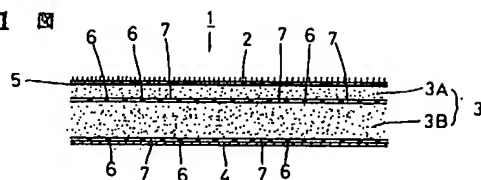
4. 図面の簡単な説明

図は本発明の一実施例を示し、第1図はシートの断面図、第2図は作用説明図、第3図(イ)(ロ)(ハ)は層状ウレタンの接層の模様図、第4図ないし第6図は従来のシートの断面図である。

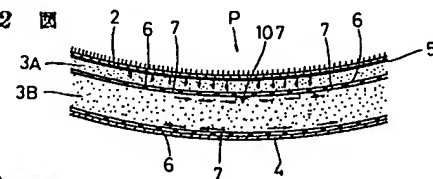
- | | |
|----------|-----------------|
| 1 … シート | 2 … 表皮 |
| 3 … ウレタン | 3A, 3B … 層状ウレタン |
| 5 … 面接層 | 6, 6a … 点接層 |
| 6b … 線接層 | |

出 願 人 荒川草体工業株式会社
代 理 人 弁理士 岡田 英 彦

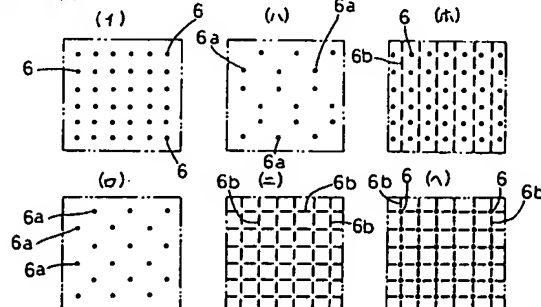
第 1 図



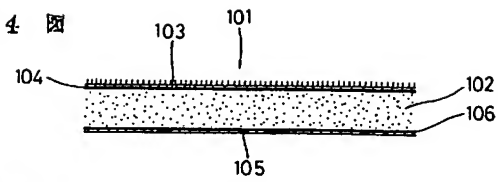
第 2 図



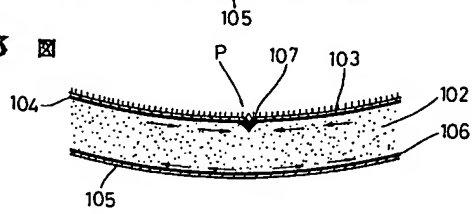
第 3 図



第 4 図



第 5 図



第 6 図

